



Colloque
Permaculture
Écoproduits
et Développement
régional



Au Centre matapédien d'études collégiales d'Amqui

13 octobre 2017

PROGRAMME

8 h	Accueil et inscription	
8 h 30	Mot de bienvenue	
8 h 45	<p style="text-align: center;">L'agriculture et la foresterie dans l'Est-du-Québec : Matériaux pour préparer l'avenir (François L'Italien)</p> <p>Résumé :</p> <p>Alors que la ruralité québécoise est confrontée à des défis économiques et démographiques d'envergure, le rapport avance cinq propositions structurantes visant à soutenir le repositionnement de l'agriculture et de la foresterie. Ces propositions ont pour objectifs de remettre ces dernières à l'avant-plan et de donner aux régions, comme l'Est-du-Québec, une nouvelle génération d'instruments nécessaires à leur développement.</p> <p>François L'Italien est chercheur à l'Institut de recherche en économie contemporaine (IRÉC) de Montréal et professeur associé au département de sociologie de l'Université Laval. Il est un des coauteurs du rapport de recherche <i>L'agriculture et la foresterie dans l'Est-du-Québec : Matériaux pour préparer l'avenir, rapport de recherche réalisé pour le compte de l'Union des</i></p>	<p style="text-align: center;">La Permaculture dans tous ses états (Daniel Lachance)</p> <p>Résumé :</p> <p>La présentation propose un tour d'horizon des produits forestiers non ligneux, une définition de l'agroforesterie naturelle et de la permaculture, et suggère un concept de forêt nourricière (verger potager forestier, verger à noix nordiques, jardins forestiers, aire de multiplication végétale, biofertilisation végétale, plantes médicinales, comestibles nordiques).</p> <p>Daniel Lachance est consultant en écoforesterie, en permaculture végétale et agroforesterie naturelle. Il détient un baccalauréat en aménagement forestier, un baccalauréat en arts visuels et un certificat de designer en permaculture. Daniel Lachance a conçu et coordonné plusieurs projets reliés à la cueillette de produits forestiers non ligneux et à l'implantation de comestibles en milieu forestier. Parmi les plus importants,</p>

	<p><i>producteurs agricoles (UPA)</i>. Il détient un doctorat en sociologie de l'Université Laval, où il est professeur associé. Il a réalisé un stage d'études doctorales en économie des institutions à l'Université de Toulouse-I. Il a publié plusieurs articles et ouvrages sur la financiarisation de l'économie, ainsi que sur l'économie politique de l'agriculture et des ressources naturelles au Québec. Il codirige, avec Frédéric Hanin, la collection Vie économique aux Presses de l'Université Laval.</p>	<p>nommons la mise en place d'un réseau de cueillettes de petits fruits sauvages et de champignons sauvages en forêts privées dans la région du Bas-St-Laurent. Daniel Lachance est fondateur du Chêne aux pieds bleus, membre du Réseau Agriconseils, membre du Cercle des mycologues de Lanaudière et de la Mauricie, et participe à la table de concertation des PFNL de la région de Lanaudière.</p>
<p>10 h</p>	<p>Le comité PFNL (produits forestiers non ligneux) du Bas-Saint-Laurent (Maxim Tardif)</p> <p>Résumé :</p> <p>Présentation du mandat, des orientations, des réalisations et des projets du comité.</p> <p>Maxim Tardif est professionnel de recherche chez Biopterre. Il détient un diplôme d'études collégiales en Technologie de la production horticole et de l'environnement de l'Institut de technologie agroalimentaire, campus de La Pocatière. M. Tardif travaille chez Biopterre depuis 2007, il occupe le poste de professionnel de recherche au sein de l'organisation. M. Tardif a réalisé une cinquantaine de projets de recherche appliquée et de soutien technique en lien avec la thématique</p>	

	<p>« <i>Mycotechnologie, PFNL et culture innovante</i> ». Plus spécifiquement, il s'est concentré sur le développement de bioproduits et de bioprocédés afin de valoriser les produits forestiers non ligneux (PFNL) par le biais des systèmes agroforestiers et les cultures innovantes. De plus, M. Tardif a travaillé au fil des ans au développement socioéconomique de communautés rurales et nordiques du Québec par la valorisation des PFNL.</p>	
<p>10 h 15</p>	<p style="text-align: center;">Utilisation de souches fongiques pour la coloration du bois (Pierre Bouchard)</p> <p>Résumé :</p> <p>Les champignons constituent un groupe de micro-organismes dont certaines espèces sont aptes à modifier l'apparence du bois, notamment par la production de pigments colorés ou la création de mouchetures, lignes et motifs. Des recherches réalisées au cours de la dernière décennie ont démontré la possibilité de cultiver et d'inoculer certaines souches fongiques en milieu contrôlé pour reproduire ce processus naturel. Biopterre travaille donc actuellement, en accompagnement d'entreprises, au développement de différents procédés de coloration du bois à l'aide des souches fongiques.</p>	

	<p>Pierre Bouchard détient une formation d'études collégiales en Technologie de la production horticole et de l'environnement, spécialisation en agroenvironnement, puis a réalisé des travaux en géomatique et télédétection à l'aide de photos infrarouges pour le compte du service de l'innovation technologique de l'Institut de technologie agroalimentaire, campus de La Pocatière. Par la suite, il a travaillé pour le Centre d'expertise sur les produits agroforestiers (CEPAF) sur l'implantation et la valorisation de plantes et de champignons à valeur ajoutée. Depuis 2007, il s'est joint à l'équipe de Biopterre où il a, entre autres, travaillé sur l'isolation de souches fongiques. Il a également testé et contribué à mettre au point des régies de culture pour divers champignons forestiers saprophytes, dont le shiitake et le strophaire rouge vin. Aujourd'hui, Pierre Bouchard est une référence au Québec pour la mise en culture de champignons saprophytes.</p>	
<p>11 h</p>	<p align="center">L'économie mycologique au Kamouraska (Pascale G. Malenfant)</p> <p>Cette conférence est une occasion pour Mme Malenfant de présenter Biopterre, de positionner la recherche appliquée et de démontrer comment celle-ci peut devenir un moteur de l'économie rurale. Pour illustrer le propos, Mme Malenfant présentera deux exemples de développement de filière basée sur l'exploitation des produits forestiers non ligneux (PFNL) au Bas-Saint-Laurent : la</p>	

	<p>filière des champignons forestiers du Kamouraska et la filière des produits forestiers non ligneux du Bas-Saint-Laurent.</p> <p>Pascale G. Malenfant, B.A., a réalisé ses études en Interprétation du milieu naturel et écotourisme (Cégep de la Gaspésie et des Îles), en Étude de l'environnement (Université d'Ottawa), puis auprès de la Chaire en écoconseil de l'Université du Québec à Chicoutimi pour une spécialisation de 2^e cycle en Développement durable appliqué. Elle a depuis suivi plusieurs formations spécifiques à la ressource fongique, notamment un stage intensif avec M. Paul Stamets (USA). Madame Malenfant occupe un poste de professionnelle de recherche chez Biopterre et, depuis 2012, a mené avec succès 30 projets de recherche appliquée dans l'axe <i>Mycolotechnologie, PFNL et culture innovante</i>. Plus particulièrement, Mme Malenfant se concentre sur le développement et la valorisation d'applications innovantes pour les champignons (ex. : filière mycotouristique, myco-remédiation, procédés de fertilisation, mise en culture, etc.).</p>	
12 h	Dîner	

<p>13 h</p>	<p align="center">Les opportunités de la culture du lin : comment développer une chaîne de valeur au profit des gens d'ici? (Jonathan Ferté)</p> <p>Résumé :</p> <p>Depuis 2009, des producteurs et des intervenants passionnés travaillent à réimplanter la culture du lin dans notre coin de pays. Cette culture, autrefois abondante, a été progressivement abandonnée. Pourtant, c'est une culture qui s'adapte particulièrement bien à notre climat et offre de nombreuses possibilités de valorisation. En plus de la graine de lin, qui trouve des utilisations dans différents marchés, la transformation de la paille de lin à des fins industrielles peut apporter un complément de revenu intéressant aux producteurs agricoles. La création d'une chaîne de valeur agroindustrielle de la fibre de lin peut devenir une activité économique structurante pour l'Est du Bas-Saint-Laurent.</p> <p>Après avoir passé en revue les paramètres de production du lin pour la graine et pour la fibre, la conférence présentera les opportunités et les défis associés au développement d'une filière de production du lin dans l'Est du Bas-Saint-Laurent.</p>	<p align="center">Conception d'un jardin forestier de champignons sauvages (Daniel Lachance)</p> <p>Résumé :</p> <p>Les thèmes abordés seront l'écologie des champignons forestiers, la création d'un habitat propice à l'implantation naturelle de champignons forestiers, la culture de champignons symbiotes en milieu forestier. La présentation dressera également le portrait des principaux champignons gastronomiques et médicinaux à introduire dans un jardin forestier.</p> <p>Daniel Lachance est consultant en écoforesterie, en permaculture végétale et agroforesterie naturelle.</p> <p>Il détient un baccalauréat en aménagement forestier, un baccalauréat en arts visuels et un certificat de designer en permaculture. Daniel Lachance a conçu et coordonné plusieurs projets reliés à la cueillette de produits forestiers non ligneux et à l'implantation de comestibles en milieu forestier. Parmi les plus importants, nommons la mise en place d'un réseau de cueillettes de petits fruits sauvages et de champignons sauvages en forêts privées dans la région du Bas-St-Laurent. Daniel Lachance est fondateur du Chêne aux pieds bleus, membre du Réseau Agriconseils, membre du Cercle des</p>
--------------------	--	---

<p>Jonathan Ferté est agronome et agent de développement à la MRC de la Mitis. Membre de l'ordre des agronomes du Québec depuis 2010, M. Ferté a complété ses études d'ingénieur en agriculture à l'ESA Purpan en France en 2004, avec une spécialisation sur le développement des territoires ruraux.</p> <p>Entre 2006 et 2009, il a réalisé différents mandats en tant que chargé de projet. Il a notamment coordonné une association de développement de l'apiculture en France, participé aux activités de promotion de l'organisme « Les Saveurs du Bas-Saint-Laurent » et appuyé des groupements paysans en apiculture et en maraîchage biologique au Burkina Faso.</p> <p>De 2009 à 2016, il a travaillé comme agronome-conseil et consultant en agroenvironnement pour la firme Terre-Eau inc. et pour Agrofutur-Matane, club-conseil en agroenvironnement.</p> <p>Depuis 2016, il agit comme conseiller au développement agroalimentaire pour la MRC de La Mitis. Il a pour mandat d'assurer la mise en œuvre du PDZA et il travaille notamment au développement d'une filière agroindustrielle du lin.</p>	<p>mycologues de Lanaudière et de la Mauricie et participe à la table de concertation des PFNL de la région de Lanaudière.</p>
--	--

14 h

**Développement des « *mycomatériaux* » au Québec :
Le potentiel des matériaux à base de mycélium de
champignons
(Amélie Robillard)**

Résumé :

Les « *mycomatériaux* » figurent comme la nouvelle génération de matériaux composites, à base de mycélium de champignons et de fibres naturelles. Entièrement biodégradables, ils représentent une alternative écologique aux matériaux traditionnels de la construction, de l'industrie du meuble et de l'emballage. Leur conception ne nécessite aucun produit pétrochimique, uniquement de la matière première renouvelable.

Les procédés de fabrication reposent essentiellement sur la culture de mycélium de champignons à travers la biomasse forestière (ex. sciure) et/ou agricole (ex. paille). Le mycélium agit comme une matrice qui se lie aux particules de la biomasse pour former un matériau avec une cohésion et une forme déterminée. En contrôlant les paramètres de culture, il est possible de produire différents types de matériaux et d'écoproduits, tels que des panneaux et des produits d'emballage. Les « *mycomatériaux* » s'avèrent de bons isolants thermiques et acoustiques, et possèdent également une bonne résistance au feu, à l'eau et aux chocs ; ils peuvent ainsi

répondre aux normes et aux performances des autres produits déjà existants sur le marché.

De par ses recherches, le SEREX validera la faisabilité technique du procédé de fabrication avec différents coproduits régionaux. Le centre vise le développement de la filière des « *mycomatériaux* », à partir de la biomasse disponible localement et d'espèces de champignons du Québec, afin de favoriser le développement socio-économique régional.

Amélie Robillard, professionnelle de recherche au SEREX, est diplômée du programme de Technique d'inventaire et de recherche en biologie du *Cégep de Saint-Laurent* et du Baccalauréat en biologie, de l'*Université du Québec à Rimouski* (UQAR). Elle a consacré les premières années de sa vie professionnelle à la biologie et à l'écologie marine en s'intéressant particulièrement au domaine des pêches, de l'aquaculture et de l'environnement. Mme Robillard est en poste au laboratoire de recherche du SEREX en microbiologie depuis près de deux ans. Elle s'intéresse depuis ses débuts aux « *mycotechnologies* » et se spécialise aujourd'hui en mycologie (étude des champignons et des moisissures). Mme Robillard travaille actuellement sur le développement de la filière des « *mycomatériaux* » et participe activement aux recherches sur les extraits antifongiques naturels. Avec son engagement, Mme Robillard espère l'essor de la filière des produits forestiers non ligneux (PFNL) pour le

	développement d'écoproduits et le développement de socioéconomies régionales.	
15 h	<p style="text-align: center;">Écologie des petits fruits dans un contexte de permaculture (Ève-Catherine Desjardins)</p> <p>Résumé :</p> <p>La présentation traitera des thèmes suivants : concept de permaculture dans la production de petits fruits nordiques, plantes fixatrices d'azote et paillis; plantes compagnes en sous couvert : productions fruitières complémentaires; insectes alliés (pollinisateurs et ennemis naturels des insectes nuisibles) et plantes favorisant leur présence; disposition des arbustes favorable à une bonne pollinisation des fleurs et des rendements fruitiers supérieurs.</p> <p>Ève-Catherine Desjardins, professionnelle de recherche au Centre d'expérimentation et de développement en forêt boréale (CEDFOB), détient une maîtrise et un doctorat de l'Université du Québec à Montréal dans les domaines de l'entomologie et de l'écologie des petits fruits.</p> <p>Elle se dédie à la recherche appliquée et à la diffusion des savoirs depuis près de 15 ans, dont 10 ans de carrière au Centre de recherche Les Buissons où elle a monté une collection entomologique d'envergure.</p>	

	<p>Elle a piloté plus d'une trentaine de projets dans les domaines de la pollinisation entomophile, de l'entomologie (insectes bénéfiques et nuisibles), de l'agroforesterie, de l'agriculture biologique et de la malherbologie. Elle est récipiendaire de bon nombre de bourses d'excellence et de recherche et a réalisé, et révisé des ouvrages reconnus à l'international, dont des guides d'identification et de gestion des alliés et ennemis des petits fruits.</p>	
<p>16 h</p>	<p style="text-align: center;">Activité d'échanges (bocal à poisson)</p> <p>A : De la culture à la transformation jusqu'à la mise en marché. B : Le rôle des Centres collégiaux de transfert de technologie et le soutien aux entreprises</p>	
<p>16 h 45</p>	<p style="text-align: center;">Bilan et suites à donner</p>	
<p>17 h</p>	<p style="text-align: center;">5 à 7 réseautage</p>	

Merci à tous nos précieux partenaires qui nous ont permis de réaliser cet événement :



M. Michel Marcheterre
Ville de Causapscal
Société de Promotion Économique de Rimouski (SOPER)
UPA du Bas-St-Laurent
Syndicat des producteurs forestiers du BSL
Sélectôtel Amqui

